تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

https://kwedufiles.com/13

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر العلمي في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://kwedufiles.com/13chemistry

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر العلمي في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/13chemistry1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر العلمي اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/grade13

* لتحميل جميع ملفات المدرس احمد حسين اضغط هنا

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

الروابط التالية هي روابط الصف الحادي عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

وزارة التربية
ادارة .....
مدرسة .....
قسم الكيمياء و الفيزياء

الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء
(الفترة الدراسية الأولى)

العام الدراسي 2019 – 2020
الصف : الحادي عشر\ ع .....
الاسم : .....

4

• **السؤالُ الأول** : (3 x ½)

(أ) **اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي :**

1) خُفِف 10 ml من الاسيتون النقي بالماء ليعطي محلولاً حجمُه 200 ml ، فإنَ النسبةَ المئويةَ الحجمية للأسيتون في المحلول تساوي :

☐ 5 % ☐ 50 % ☐ 15 % ☐ 10 %

2) القيمةُ العدديةُ لمجموع الكسر المولي للمذاب و المُذيب تُساوي :

☐ عدد مولات المذيب ☐ عدد مولات المذاب

☐ الواحد الصحيح ☐ عدد مولات المذاب + عدد مولات المذيب

(ب) أكمل العبارة التالية بما يناسبها علمياً :

1) يُسمى المحلولُ الذي يحتوي على تركيزٍ منخفضٍ من المذاب بـ .....

• **السؤالُ الثاني** : **حُل المسألة التالية :** (2 x ½)

احسب مُولارية محلول حجمُهُ 250 mL ويحتَوي على 0.70 mol من NaCl ، علماً بأن الكُتلة المولية لكلوريد الصوديوم هي 58.44 g/m

.....

• **السؤالُ الثالثُ** : **حُل المسألة التالية :** (1 x 1 ½)

اِحسب درجةَ غَليان مَحلُول يحتوي عَلى 1.25 mol **مِن** $C_2H_4(OH)_2$ **فِي** 1400 g **من الماء**
(عِلماً بأن K_{bp} للماء يساوي 0.512 C°/m)

.....

.....

.....

.....

.....

وزارة التربية | الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء | العام الدراسي 2019 – 2020

ادارة ..... | (الفترة الدراسية الأولى) | الصف : الحادي عشر\ ع .....

مدرسة ..... | الاسم : .....

قسم الكيمياء و الفيزياء

4

السؤالُ الأول : (3 x ½)

(أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي :

1) أُذيبَ 2 g من السُكر في 8 g من الماء ، فتكونُ النسبةُ المئويةُ للسُكرِ في المحلول هي :

☐ 25 % ☐ 80 % ☐ 75 % ☐ 20 %

2) عددُ مولاتِ Na_2SO_4 في مَحلولِها المائي الَذي تَركيزُهُ 0.4 M و حَجمهُ 500 ml يُساوي :

☐ 0.8 mol ☐ 20 mol ☐ 0.4 mol ☐ 0.2 mol

(ب) أكمل العبارة التالية بما يناسبها علمياً :

1) يَتناسبُ مقدارُ الارتفاع في درجة الغليان ΔT_{bp} تناسبا طردياً مع .....

السؤالُ الثاني : **حُل المسألة التالية :** (2 x ½)

أُضيفَ 200 mL مِن مَحلول حِمض النيتريك تركيزُه 0.2 M الى الماءَ المُقطرِ حتى أصبح حَجمُ المحلول 500 mL

احسب تركيزالمحلولِ الناتج .

.....

السؤالُ الثالثُ : **حُل المسألة التالية :** (1 x 1 ½)

ما هي كُتلةُ السكروز $C_{12}H_{22}O_{11}$ اللازمة للذوبانِ في 1500 g من الماءِ لرفعِ درجةِ الغليانِ بمقدارِ 0.2 °C

عِلماً بأنَ الكُتلةَ المُولية للسكروز تُساوي 342 g/mol (علماً بأنَ K_{bp} للماءِ يُساوي 0.512 C°/m)

.....

.....

.....

.....

.....

وزارة التربية
ادارة .....
مدرسة .....
قسم الكيمياء و الفيزياء

الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء
(الفترة الدراسية الأولى)

العام الدراسي 2019 – 2020
الصف : الحادي عشر \ ع .....
الاسم : .....

4

⊙ **السؤالُ الأول** : (3 x ½)

(أ) **اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي :**

1 ﴾ أُذيبَ 2 g من السُكرِ في 8 g من الماءِ ، فَتكونَ النسبةَ المئويةَ للسكرِ في المحلولِ هي :

☐ 25 % ☐ 80 % ☐ 75 % ☐ 20 %

2 ﴾ إذا كان تَركيزُ ماءِ الأُكسجينِ هُو 3% . فإن عددَ المليمتراتِ منهُ و الموجودةِ في زُجاجةٍ حَجمُها 400 mL يُساوي :

☐ 18 mL ☐ 20 mL ☐ 14 mL ☐ 12 mL

(ب) أكمل العبارة التالية بما يناسبها علمياً :

1 ﴾ يُضيفُ سائقو السياراتِ مادة ..... الى مُبردِ السيارةِ (الراديتور) في المناطق الحارة و الباردة

⊙ **السؤالُ الثاني : حُل المسألة التالية :** (2 x ½)

احسب الكسرَ المُولي لحمضِ الاسيتكِ ($C_2H_4O_2$ = 60) عند ذوبانهِ في (180 g) من الماءِ (H_2O = 18) ، علما بأن التركيزَ المولالي للمحلولِ يُساوي (6.17 m)

.....

.....

⊙ **السؤالُ الثالثُ : حُل المسألة التالية :** (1 x 1 ½)

تنخفضُ درجةُ تجمدِ مَحلولٍ مائي لمذابٍ جُزيئيٍ غير متطايرٍ عن درجةِ تَجمُدِ الماءِ النَقي الى (- 0.39 °C)

احسب التركيزَ المُولالي للمذابِ ، علما أن (ثابتَ التَجمُدِ للماءِ 1.86 °C/m)

.....

.....

.....

.....

وزارة التربية
ادارة .....
مدرسة .....
قسم الكيمياء و الفيزياء

الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء
(الفترة الدراسية الأولى)

العام الدراسي 2019 – 2020
الصف : الحادي عشر \ ع .....
الاسم : .....

4

❁ **السؤالُ الأول** : (3 x ½)

(أ) **اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة** (✓) **في المربع المقابل لها لكل مما يلي :**

1) مَحلولُ هيدروكسيد البوتاسيوم كُتلتُهُ 100 g و تركيزُهُ 20% كُتليا ، فتكونُ كُتلةُ الماء فيه تُساوي :

☐ 100 g ☐ 80 g ☐ 120 g ☐ 20 g

2) كُتلة الماءِ (H_2O) اللازمةِ لتحضيرِ محلولٍ عددُ مُولاتِهِ 20 mol و تركيزُ السُكرِ فيهِ بالكسرِ المولي 0.2 تُساوي ($H_2O = 18$)

☐ 228 g ☐ 288 g ☐ 14.4 g ☐ 345.6 g

(ب) أكمل العبارة التالية بما يناسبها علمياً :

1) يُسمى ضغطُ البُخارِ على السائلِ عِند حُدوثِ حالةٍ من الاتزان بين السائلِ و بُخارهِ عِندَ درجةِ حرارةٍ مُعينةٍ .....

❁ **السؤالُ الثاني** : **حُل المسألة التالية :** (2 x ½)

أضيفَ 200 mL مِن محلول حمض النيتريكِ تركيزُهُ 0.2 M الى الماءِ المُقطرِ حتى أصبحَ حَجمُ المحلول 500 mL

احسب تركيز المحلول الناتج

.....

.....

❁ **السؤالُ الثالثُ** : **حُل المسألة التالية :** (1 x 1 ½)

مَحلولٌ يحتوي عَلى (33.8 g) مِن مُركبٍ جُزيئي و غير مُتطايرٍ في (500 g) من الماء ، درجةُ تجمُدِه (- 0.744 °C) ،
(علما بأن ثابت التَجمُدِ للماء يُساوي 1.86 °C/m) ، احسب الكُتلةُ المُولية لهذا المُذاب .

.....

.....

.....

.....

وزارة التربية | الاختبار القصير (2) لمادة الكيمياء | العام الدراسي 2019 – 2020

ادارة ..... | (الفترة الدراسية الأولى) | الصف : الحادي عشر \ ع .....

مدرسة ..... | الاسم : .....

قسم الكيمياء و الفيزياء

4

◈ **السؤالُ الأول** : **(3 x ½)**

(أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي :

1 ﴾ " عَددُ مولاتِ المُذابِ الموجُودةِ في 1 Kg مِن المُذيبِ " ، يُعبِرُ عن التركيز :

☐ الحَجمي ☐ المُولالي ☐ الكَسرُ المولي ☐ المولاري

2 ﴾ مَحلولُ كربوناتِ الصوديوم (Na_2CO_3 = 106) و تَركيزهُ 0.1 mol/L و كُتلةُ المُذابِ فيه تُساوي 21.2 g

فَيكونُ حَجمُهُ :

☐ 2 L ☐ 0.2 L ☐ 200 ml ☐ 0.5 L

(ب) أكمل العبارة التالية بما يناسبها علمياً :

1 ﴾ عَددُ مُولاتِ السُكروز في مَحلولٍ تركيزهُ (5M) ..... عَدد مُولاتهِ بَعدَ التخفيف بإضافة (1 L) ماء اليه

◈ **السؤالُ الثاني** : **حُل المسألة التالية** : **(2 x ½)**

اِحسب الكَسر المُولي للماءِ عِندَ إذابةِ 46 g مِن الايثانولِ (C_2H_5OH) في 72 g من الماء (H_2O) ، علماً ان (H_2O=18 , C_2H_5OH = 46)

.....

.....

◈ **السؤال الثالث** : **حُل المسألة التالية :** **(1 x 1 ½)**

احسِب مِقدار الارتفاعِ في درجةِ غليانِ محلولٍ ناتجٍ عن ذوبان 7.2 g مِن مادةٍ غير متُطايرةٍ كُتلتُها الجُزيئية 57.6 g/mol

في 250 g من الماء ، علماً أن (k_{bp} للماء 0.512 $^oC/m$)

.....

.....

.....

.....

.....